



# ロマンだね



未来の時間のために、男たちが体を張って波消しブロックを海底に据付けている。いつまでも住民が憩い、どこよりも白くて小粒な砂がある浜を誇れるように、屈強な男たちが汗を流している。ここは新潟西海岸の一画。市民が釣りや海水浴を楽しむ浜のすぐ沖で、離岸堤の延長工事が行われている。未来の時間のために、人の目にふれることのない海上で、この地域特有の海流を考慮した独自の設計を採用した工事が進んでいる。たとえ構造物が見えなくても、昔の砂浜を取り戻すために、今日も最新のテクノロジーと男たちの共同作業が行われている。



水面におろされる波消しブロック。  
この巨体を眼前にし、改めて海洋土木の  
スケール感に圧倒される。

## 海底と船上と空中の連携

この日は離岸堤工事のなかで、波消しブロックを海底に据付ける作業の取材を行う。突堤から交通船ですぐの海上に、長いブームを伸ばした巨大な起重機船が、大きな船体を浮かばせていた。その船の腹部にブロックヤードで製作した波消しブロックを載せ、予定している水域にひとつひとつ据付ける。

据付作業は海底で待機する潜水土と、船上の高所で操作するクレーンのオペレーターが連携して行い、6人の技術員がロープ操作でアシストする。この日は32tのブロックを24個据付けるそうだ。さっそくクレーンがある船首部へ。目の前にブームに吊り下げられたブロックが迫り、少しずつおりてくる。その端につながれた2本のロープを技術員がブームの動きを見ながら引いたり、緩めたりしている。潜水土とオペレーターは無線機でつながっていて、そのやりとりはみんなに聞こえる。「もう少し左旋回して。はい、はあ〜い、そこ」という声にあわせ、全員がそれぞれの持ち場で動いていく。ブロックは据付ける場所により、組みあわせ方が異なり、その調整や所要時間に技術力が問われるのだろう。ただ海中に据付ければいいという、単純なものではなかったのだ。



## 32tの空中移動

それにしても32tものコンクリートの塊が水のなかに消えていくシーンは、迫力があつた。ブロックが水中に身を沈めていくごとに、技術員が持つロープが引っ張られる。そして、ついに水面から、その姿が完全に姿を消すと、ブクブクと白い泡を立てて、さらに深く沈んでいった。素人目では宙ぶりのブロックから、それほど重量を感じなかったが、その沈み方の凄まじさに32tの威力を実感した。同時に、この巨体を難なく操る起重機船のパワーと、それを補助する男たちの運動能力の高さを知った。

ひとつの波消しブロックの据付けが終わると、次のブロックを取りにクレーンのブームが旋回する。ぐるっと180度回ったところに、玉掛けされたブロックがあり、担当の人がブームの先端からおりてくるフックを待ち構える。そして、またクレーンにブロックが吊り下げられ、新たな据付地点へとブームが回り、据付作業が行われる。それぞれの技術員が、それぞれに先の作業を見越し、周囲の動きを観察しながら粛々と動いていた。この一連の作業が、1日24回繰り返される。チーム力を見せつける男たちは、忍耐力も並でなかった。

海洋土木の現場では潜水士が重要な役目を果たす。



## 砂の流出をおさえる離岸堤

海岸構造物のひとつである離岸堤は、陸に近い海底に建設され、波の勢いを弱める機能をもち、背後に砂をためる効果が認められている。この工事の施工現場である新潟市の西海岸地区は地形や海流などから、離岸堤を海中に潜らせた潜堤（せんてい）を採用。平成28年度は長さ約100m、幅約90mの工事区域に、汀線と平行して2列のブロックを設置する工事を実施している。潜堤は海面よりマイナス1.5mを最上部とし、決められた個数の波消しブロックを、規則正しくかみあわせて据付ける。

たしかに以前と比べれば、潜堤を整備した背後にある浜は、砂浜が広がりつつあるようだ。そして、いつかは「波打ち際まで、いくつもの砂山を越えていった」という古老たちの昔語りには象徴される、広い砂浜を取り戻せるかもしれない。

据付作業がひと段落し、休憩時間をむかえたのを機会にみなさんの気持ちを聞いてみた。まず工事に関わる大型起重機船、交通船などの船団をまとめる船団長さんから。

## 360度注意

「海の上なので、他の船舶との衝突や人身事故を起こさないことが工事の大前提。施工に入る前に必ず浅瀬を調査してから、作業船を入れるようにしています。今日もこれから、明日の据付予定地の海底の調査を行います。とにかく四方を海で囲まれている現場なので、いつも360度注意です。ルール違反や個人プレーは事故につながるので、人員の確認を徹底しています。トイレに行く時でもひと声かけるようしてもらっています。そして、今日のスケジュールどおりに作業をやることと、この工事を無事故で終わらせることが私の目標です」。また夏は熱中症対策に心を配るとも。その言葉のとおり、船内の休憩所にアウトドア用のテントが設置され、ブロックヤードには太陽光発電の扇風機があった。取材する私たちにまで、熱中症対策ですからと飲み物が配られた。

もうひとり、土木マン歴21年の大ベテラン。仕事のやりがいは「普通の人ができないことをやる機会があること。東日本大震災の時、地震発生直後に被災地に行き停電した村で三日三晩、初期復旧の手伝いをしてきました。仕事のスキルを生かして社会貢献を少しでもできるのは、嬉しいです。みなさんにはわかりづらい海の仕事ですが、われわれの仕事をもっと知ってもらいたいです」。

海辺のブロックヤード。起重機船に積むクレーンと、敷地内を移動させるブロックを運ぶクローラークレーンが、それぞれにエンジン音を響かせている。



## なにもかも大きい なにもかも緻密

起重機船から戻る途中、あたりの水面にたくさんのブイが浮いていた。海底に設置された構造物を知らせるサインで、そこは水深が浅く船が航行できない。そのなかを縫うようにして交通船を操船する船長さん。海底は見えないから非常に気を遣うという。海洋土木の現場の大変さを窺い知る。

陸上にもどると、起重機船が翌日に据付ける波消しブロックを積みに来るとの話。またとない機会なので、その予定時刻に出直す。午後2時。陽射しがいちばん強まる時間帯に、大勢の技術員が起重機船の最上階にいる合図者の指令に従い、陸上から海上の起重機船へ、手順どおりにブロックを積み込んでいた。超巨大なブロックが空中移動する様子は、何回見てもダイナミック。現代の最新のテクノロジーならではの怪力である。それでもブロックが船上の定位置に置かれようとした、その時、二人の技術員がロープを引っ張り、位置の微調整をし始めた。長年経験を積んだ土木マンの、息のあった隙のない身のこなしに男たちの責任感と連帯感を見た。

普段見ることがない、海辺のブロックヤード。遠目で見ると、はるかに大きなブロック。このまっさらなブロックが延々と並ぶ光景は、異空間に紛れこんだように神秘的である。そして、それらが水中に潜り、日本海の荒波に抗うと思うと胸が熱くなった。

案内人が「ここが第10回ビーチライフIN新潟の駐車場になり、開催当日、工事関係者は車の整理誘導にあたりました」と嬉しそうに話す。かつて浚渫工事に関わっていた案内人は、先輩たちと苦労してきた作業の成果を前にして、どこか誇らしげだった。いま担当している潜堤の築造工事も、いつか地域住民が喜ぶ社会資産になるだろう。

将来的な地域財産をつくる海洋土木の現場。その大きな目標のために、屈強な土木マンたちが、緻密な作業計画をたて、確実に歩みを進めていた。これこそ大海原に人知を刻む男たちのロマンなのだろう。

